

POWIATOWY KONKURS MATEMATYCZNY
MAŁY PITAGORAS, ROK SZKOLNY 2021/2022
ETAP II SZKOLNY 7 MAJA
KLASA 7, czas pracy 90 minut od godziny 9⁰⁰

ZADANIE 1

Wartość liczbową podanej różnicy liczby x i iloczynu liczby 3 i y dla $x = -2$ i $y = 3$ jest równa:

- A. 14 B. - 13 C. - 30 D. - 22

ZADANIE 2

Pole trapezu wynosi 36 cm^2 . Krótsza podstawa stanowi połowę wysokości równej 4cm. Dłuższa podstawa ma długość:

- A. 12cm B. 4cm C. 8cm D. 16 cm

ZADANIE 3

Cenę towaru podwyższono najpierw o 20%, a potem jeszcze o 10%. Ile wynosiła rzeczywista podwyżka w procentach?

- A. 30% B. 130% C. 32% D. 13%

ZADANIE 4

Dwudziestu ośmiu uczniów z klasy wzięło udział w konkursie matematycznym. Liczba uczniów, którzy uzyskali lepszy wynik niż Adam, była dwa razy mniejsza niż liczba tych, którzy uzyskali wynik gorszy od niego. Na którym miejscu w konkursie spośród uczniów klasy uplasował się Adam?

ZADANIE 5

Punkty A, B, C i D są kolejnymi wierzchołkami wielokąta foremnego o kącie wewnętrznym równym 120° . Jaką miarę ma kąt ostry między przekątnymi AC i BD ?

ZADANIE 6

Oblicz pole prostokąta o wierzchołkach: $A = (-3, 2)$, $B = (3, 0)$, $C = (2, 3)$, $D = (4, 1)$. Wykonaj rysunek.

ZADANIE 7

Jaś ma zamiar kupić komputer i uzbierał już 1584 zł. Od mamy dostał dodatkowo 16% kwoty potrzebnej na ten zakup. Teraz ma 61% potrzebnej kwoty. Ile kosztuje ten komputer?

ZADANIE 8

Kod do sejfu jest liczbą czterocyfrową, która spełnia następujące warunki: cyfra dziesiątek jest równa 8, suma cyfr tej liczby jest równa 18, cyfra dziesiątek jest o 8 większa od cyfry jedności. Uzasadnij, że ten kod jest liczbą podzielną przez 12.

Życzę Ci powodzenia!

Przewodnicząca komisji Władysława Paczesna